

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1929-1930. — N° 36

LE TRAITEMENT
DU
CANCER DU COL DE L'UTÉRUS
AU CENTRE DE LUTTE CONTRE LE CANCER DE BORDEAUX
(ANNÉES 1923-1924-1925)

TECHNIQUES - STATISTIQUES - RÉSULTATS

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Samedi 14 décembre 1929

PAR

Hervé-Marie CHARPENTIER

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à BREST (Finistère), le 29 janvier 1904.

Examineurs de la Thèse	{	MM. RÉCHOU, professeur.....	{	Président.
		CHAVANNAZ, professeur....		Juges.
		JEANNENEY, agrégé.....		
		LOUBAT, agrégé.....		

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET
3 PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1929

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1929-1930. — N° 36

LE TRAITEMENT

DU

CANCER DU COL DE L'UTÉRUS

AU CENTRE DE LUTTE CONTRE LE CANCER DE BORDEAUX

(ANNÉES 1923-1924-1925)

TECHNIQUES - STATISTIQUES - RÉSULTATS

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Samedi 14 décembre 1929

PAR

Hervé-Marie CHARPENTIER

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à BREST (Finistère), le 29 janvier 1904.

Examineurs de la Thèse	{	MM. RÉCHOU, professeur.....	<i>Président.</i>
		CHAVANNAZ, professeur....	} <i>Juges.</i>
		JEANNENEY, agrégé.....	
		LOUBAT, agrégé.....	

BORDEAUX

IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS

Y. CADORET

3^e PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1929

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS. Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANE LONGUE, POUSSON, MOURE, PRINCETEAU, W. DUBREUILH,
RIVIÈRE, BARTHE, LE DANTEC.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	VERGER.	Zoologie et parasitologie	MANDOUL.
id.	CASSAET.	Médecine expérimentale	MAURIAC.
Clinique chirurgicale	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique	TEULIÈRES.
id.	BÉGOUIN.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie	ROCHER.
Pathologie et thérapeutiques générales	CARLES.	Clinique gynécologique	GUYOT.
Clinique d'accouchements	ANDÉRODIAS.	Clinique méd. des maladies des enfants	CRUCHET.
Anatomie pathol. et microscopie clinique	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale	DENIGÈS.
Anatomie	VILLEMIN.	Physique médicale et pharmaceutique	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques	BONNIN.
Physiologie	PACHON.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène	AUCHÉ.	Clinique des maladies des voies urinaires	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie	L. ANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Chimie	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT.
Potanique et matière médicale	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie	SELLIER.
Pharmacie	DUPOUY.		

MM. DELAUNAY (Physiologie). MICHELEAU, LEURET, DUPÉRIÉ (Médecine générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	DUBECQ.	Chirurgie générale	PAPIN.
Histologie	LACOSTE.	id.	JEANNENEY.
Anatomie pathologique	MURATET.	id.	CHARBIER.
Parasitologie et sciences naturelles	R. SIGALAS.	id.	LOUBAT.
Médecine générale	CREYX.	Obstétrique	PERY.
id.	N.	id.	N.
id.	AUBERTIN.	Ophtalmologie	BEAUVIEUX.
id.	DAMADE.	Dermatologie et syphiligraphie	JOULIA.
id.	PIÉCHAUD.	Pharmacie	GOISE.
Maladies mentales	PERRENS.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire	CAVALIÉ.	Puériculture	N.
Médecine opératoire	PAPIN.	Démonstrations et préparations pharmac.	N.
Accouchements	PERY.	Pharmacie chimique	GOISE.
Ophtalmologie	CABANNES.	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes	MM. N.		
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle	GOURDON		

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A LA MÉMOIRE DE MA GRAND'MÈRE

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE

LE DOCTEUR MARÉCHAL

Médecin principal de la Marine

Dont la vie est pour moi un modèle de
dévouement professionnel.

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL BRUGÈRE

*Directeur de l'Ecole principale du Service de Santé
de la Marine et des Colonies.*

Commandeur de la Légion d'honneur,

Croix de guerre,

Officier d'Académie.

A MES MAÎTRES

A MES JUGES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RÉCHOU

*Professeur d'Electroradiologie et de Clinique d'Electricité médicale,
Directeur de Centre régional de lutte contre le cancer de Bordeaux
et du Sud-Ouest,*

Docteur ès sciences,

Chevalier de la Légion d'honneur,

Croix de guerre,

Officier de l'Instruction publique



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548418_0040

AVANT-PROPOS

La thèse, comme le « bachot », marque une transition dans l'existence d'un jeune homme; les modifications profondes de celle-ci ne sont pas très brutales, ce n'est qu'en nous retournant que nous nous apercevons de nos changements; elle est comme ces bornes qu'on dépasse sur les chemins et qui indiquent qu'on a changé de département : le paysage n'est pas modifié sur-le-champ, mais peu à peu. Nous allons quitter cette vie d'étudiant, que, souvent, nous trouvons médiocre, — et qui se fera regretter, — et, bientôt, une par une, les responsabilités, les difficultés que nous soupçonnions seulement apparaîtront, et, dans quelques années, nous ne serons plus les mêmes. La thèse aura marqué le point de départ de cette évolution.

Nous sommes heureux d'avoir fait ce dernier geste d'étudiant et ce travail inaugural de notre carrière médicale avec goût et plaisir, aussi remercions-nous bien vivement M. le Professeur Réchou de nous avoir indiqué ce sujet et de nous avoir aidé avec beaucoup de bienveillance et d'amabilité. Le Centre contre le cancer de Bordeaux nous a toujours été accueillant et nos recherches ont été singulièrement facilitées par tous ceux et toutes celles qui y travaillent. Nous remercions en particulier MM. Matthey-Cornat et Waugermez des conseils et des précisions qu'ils nous ont donnés.

Nous avons passé bien des heures à lancer des appels pour retrouver des cas perdus, à compiler des observations pour établir l'état civil, l'état clinique et le traitement des malades, mais nous serions pleinement récompensé si ces quelques chiffres que nous avons réussi à nous procurer pouvaient rendre quelque service au Centre contre le cancer de Bordeaux et à son Directeur.

LE TRAITEMENT

DU

CANCER DU COL DE L'UTÉRUS

AU CENTRE DE LUTTE CONTRE LE CANCER DE BORDEAUX

(ANNÉES 1923-1924-1925)

TECHNIQUES - STATISTIQUES - RÉSULTATS

APERÇU HISTORIQUE

Il y a dans l'histoire de Bordeaux deux dates qui méritent d'être rapprochées : c'est 1878, année qui vit l'application de l'électricité à la médecine, et c'est 1923. Au cours de cette dernière année, au mois de février, M. Paul Strauss, ministre de l'Hygiène, inaugura le premier Centre régional de lutte contre le cancer. La première date a préparé la seconde; en 1878, « un embryon de centre contre le cancer », comme l'a dit M. le Doyen de la Faculté de médecine Sigalàs, fut créé.

L'inauguration de ce premier centre régional fut le couronnement des efforts du Professeur Bergonié. Il n'avait pas eu de mal à convaincre M. le Doyen Sigalàs, mais il fallut persuader le Conseil général, le Conseil municipal, intéresser le

ministère de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales; M. Philippart, « le maire social » de Bordeaux, fut un heureux appui.

M. le Ministre Paul Strauss, donc, inaugura, en février 1923, un organisme nouveau ayant comme directeur M. le Professeur Bergonié, comme chefs de service, MM. les Professeurs Chavannaz et Sabrazès, de la Faculté de médecine, et M. le Professeur Foch, de la Faculté des sciences.

Le Centre fut installé dans les services d'électricité médicale, à l'annexe Saint-Raphaël de la Faculté de médecine et de pharmacie. Il comportait deux salles de malades, malheureusement bien exigües, des locaux beaucoup plus vastes réservés à la roentgenthérapie et à la curiethérapie, une salle de chirurgie, deux laboratoires, l'un réservé à l'anatomie pathologique, l'autre dit d'électricité à haute tension, destiné aux recherches d'ordre physique.

L'organisation matérielle péchait sans doute par plus d'un point. Quoi qu'il en soit, le premier Centre régional contre le cancer fit tache d'huile, dans la région du Sud-Ouest d'abord : ce Centre n'était pas organisé seulement pour Bordeaux et pour le département de la Gironde, son activité débordait largement. Huit départements envoyèrent leur adhésion : les Hautes-Pyrénées en premier lieu, puis les Basses-Pyrénées, les Landes, le Gers, le Lot-et-Garonne, la Dordogne, la Charente-Inférieure, la Charente. Ensuite son exemple fut suivi : en France, de nombreux centres régionaux furent créés en d'autres villes.

Après la mort du Professeur Bergonié, en janvier 1925, le Centre fut dirigé par M. le Professeur Sabrazès pendant quelques mois, puis par M. le Professeur Réchou, qui le dirige encore.

Le Centre a continué sa marche vers le mieux, et, bientôt sans doute, le service sera transporté rue Saint-Genès, dans un bâtiment construit spécialement. Là, dans ce qu'on pourrait appeler une « disposition verticale », se trouveront les salles de roentgenthérapie et de curiethérapie, les laboratoires, les

salles d'examens et, surtout, des salles où les malades seront couchés en petit nombre à la fois.

Ces quelques lignes montrent que l'organisation matérielle du Centre anticancéreux de Bordeaux tend vers le progrès; nous allons retrouver cette tendance et dans les techniques radiothérapiques qu'on y emploie et dans les résultats obtenus.

CHAPITRE PREMIER

TRAITEMENT DES CANCERS DU COL DE L'UTERUS

Généralités.

Les méthodes de traitement dans le cancer du col de l'utérus sont l'une chirurgicale, l'autre radiothérapique.

Enlever l'organe malade et, autour de lui, aussi loin que possible, tous les tissus susceptibles d'avoir été touchés par le processus néoplasique, tel est le but que se propose le chirurgien dans l'hystérectomie totale.

Le radiothérapeute, lui, oppose au cancer soit les rayons X, soit le rayonnement du radium. Souvent même il utilise ces deux sources radiantes. Enfin, il fait fréquemment appel à la chirurgie.

Ces méthodes seront rappelées brièvement, et, après un bref aperçu de ce qui se fait ailleurs, nous serons plus à même de montrer ce qu'ont été et ce que sont actuellement les techniques thérapeutiques du Centre contre le cancer de Bordeaux.

Nous n'étudierons la chirurgie des cancers du col qu'en tant qu'elle s'allie à la radiothérapie. Celle-ci comporte deux branches : la curiethérapie et la roëntgenthérapie.

§ 1. — CURIETHÉRAPIE. — L'action du radium sur le cancer cervical peut être utilisée soit en mettant le foyer radio-actif dans les cavités naturelles, soit en le disposant à distance du

corps. (Curiethérapie par foyers intérieurs et curiethérapie par foyers extérieurs).

Curiethérapie par foyers intérieurs. — La curiethérapie par foyers intérieurs ou utéro-vaginale semble devoir être la plus active : le vagin permet de disposer à proximité du col des tubes de radium, ou plus exactement de sels de radium, il est préféré aux autres cavités voisines, étant beaucoup plus accessible et moins sensible aux radiations; on connaît la susceptibilité des muqueuses rectale et vésicale.

Le radium peut être concentré au centre du territoire cancéreux. On cherche à augmenter sa puissance radiante et à l'appliquer le plus exactement possible à la lésion. Pour cela, on se sert de porte-radium de toutes sortes : pessaires, moules, boîtes, bombes de Bailey, etc. Ce procédé, employé par les Allemands avant la guerre, par Gagey jusqu'en 1925, est indiqué pour une lésion très limitée; ce cas est exceptionnel, en général, le col n'est pas seul atteint, les paramètres sont aussi infiltrés, le toucher le prouve, le processus cancéreux s'étend quelquefois bien plus loin. Aussi est-il préférable de rechercher une action moins limitée, de chercher à irradier toute la région néoplasique et au delà, pour être sûr qu'aucun îlot, si petit soit-il, n'échappe aux radiations curatives.

C'est ce que se propose la méthode de multiplication et d'étalement périphérique des foyers, méthode de Regaud, de Lahm et de Kehrer. Pour cela, on se sert de tubes disposés les uns dans le vagin, les autres dans le canal cervical. Tandis que, dans le premier procédé, on vise à la concentration au moyen de foyers très chargés et peu filtrés (0 mm. 5 de platine), dans le second, l'étalement et la faible pénétration sont obtenus par des tubes chargés à 6 mg. 66 ou à 13 mg. 33 filtrés par 1 millimètre de platine pour le canal utérin ou 1 mm. 5 de platine pour le vagin. La filtration secondaire est obtenue par une feuille d'aluminium et du caoutchouc pour le canal, par une feuille d'aluminium et du liège pour le vagin. La longueur du foyer est de 13 millimètres.

Au point de vue du mode d'administration, on s'efforce de faire accepter la dose optima en un temps. On sait, en effet, que la répétition des traitements entraîne une auto-immunisation des néoplasmes contre les rayons, l'action de ceux-ci perdant de plus en plus de son efficacité. D'autre part, si on veut aller vite, les réactions seront brutales. On administre donc la quantité de rayonnement nécessaire pour stériliser le processus cancéreux sans altérer les éléments voisins. En général, la quantité nécessaire est dépassée, on s'efforce de maintenir l'intégrité des tissus voisins, ce qui est plus aisément appréciable que la stérilisation de la tumeur.

Pratiquement, on donne environ 50 millicuries détruites en 7 ou 10 jours. L'irradiation est ininterrompue.

Curiethérapie par foyers extérieurs. — Dans la curiethérapie par foyers extérieurs, le radium est disposé à une certaine distance du corps de la malade, enfermé dans une série de tubes. On employa d'abord le mésothorium (Kronig, 1914). Les Américains emploient l'émanation. La répartition des foyers a une grosse importance; les doses que reçoit la région cervico-utérine doivent être rigoureusement équivalentes, elles sont très fortes à l'émission et oscillent entre 1 et 2 curies, chiffres élevés, mais nécessaires étant donnée la distance qui sépare le foyer de l'organe visé, celle-ci est d'environ 8 centimètres. La surface radiante, qui mesure de 100 à 200 centimètres carrés, pèse un poids considérable : il faut, en effet, envisager la protection du voisinage; aussi la quantité de plomb utilisée est-elle importante. Elle est supportée, en général, par un pied de tube à rayons X. Regaud, Ferroux et Monod ont utilisé un pont enjambant le lit de la malade.

Le traitement quotidien a une durée d'environ quinze jours.

Il semble que la curiethérapie à distance soit appelée au plus bel avenir, mais, pour l'instant, c'est une méthode qui nécessite jusqu'à 4 grammes de radium; elle ne peut être encore que l'exception, et elle ne deviendra pratique que le jour où l'exploitation du radium cessera d'être le monopole de quel-

ques industriels sans doute indifférents à la santé publique et peu partisans du désintéressement humanitaire.

§ 2. — ROENTGENTHÉRAPIE. — Le traitement par les rayons X, où roentgenthérapie, est longtemps resté une méthode de second plan. Un grand pas en avant a été fait le jour où un rayonnement presque pur a pu être obtenu : on sait que la sélectivité des rayons X pour la cellule cancéreuse est en raison de la plus grande pénétration de ceux-ci. Il faut également savoir que l'égalité du champ d'irradiation est améliorée par l'augmentation de la distance focale. Le progrès a donc consisté à obtenir une filtration plus énergique et à augmenter considérablement la puissance des tubes.

On doit se préoccuper d'altérer le moins possible les tissus à travers lesquels doivent passer les rayons avant d'atteindre la région visée et de réaliser une irradiation homogène de la zone cancéreuse parfois très étendue. Pour cela, la méthode des feux croisés de Wickham et Degrais présente des avantages remarquables; elle permet de concentrer le rayonnement sur un point unique, en passant cependant par des portes d'entrée différentes.

Partant de ces principes, on peut, par des champs très étroits, viser dans la profondeur avec une grande précision; ceci est de la plus grande importance si la filtration n'est que de 0 mm. 5 de zinc par exemple. C'est la méthode de Erlangen, de Seitz, de Wintz. L'avantage de cette irradiation rapide réside dans le grand nombre de malades qui peuvent être traitées.

Il est cependant préférable d'irradier la région avec des rayons mieux filtrés (1 mm. 5 de zinc ou de cuivre par exemple) et, par conséquent, beaucoup plus sélectifs. De la sorte, les portes d'entrée pourront être plus vastes, 200 centimètres carrés au lieu de 50, et le rayonnement plus étendu risquera beaucoup moins de manquer son but, et, bien que débordant sur des tissus normaux, il ne les lésa point. Ainsi font Kro-nig, Regaud.

Somme toute, la roentgenthérapie a fait récemment de grands progrès et est peut-être appelée à un bel avenir, bien qu'elle détermine des réactions plus dangereuses que la curiethérapie.

§ 3. — ASSOCIATION CURIETHÉRAPIE-ROENTGENTHÉRAPIE. — Maintenant que nous avons envisagé la curiethérapie et la roentgenthérapie employées comme unique traitement, jetons un coup d'œil sur ce que peut donner l'association de ces moyens de traitement, sans oublier la chirurgie qui nous rendra aussi plus d'un service.

La curiethérapie, en effet, ne peut pas toujours être appliquée comme nous venons de l'indiquer; combien de fois le vagin est-il envahi, déformé par le tissu néoplasique; combien de fois les culs-de-sac sont-ils inaccessibles, le canal cervical introuvable ou imperméable ?

L'association de la curiethérapie avec la roentgenthérapie est alors tout indiquée. Une première application de rayons X fera fondre tout cet amas chaotique, le radium alors pourra être judicieusement disposé. L'écueil, ce sera le cumul dangereux en un seul point et des rayons X et du rayonnement curiethérapique.

L'infiltration cancéreuse peut avoir gagné la région pelvienne au delà des paramètres; le radium sans doute aura stérilisé le foyer initial, mais ne convient-il pas alors d'irradier les régions éloignées ? C'est la logique et c'est une nouvelle indication de l'association curiethérapie-roentgenthérapie.

§ 4. — ASSOCIATION RADIOTHÉRAPIE-CHIRURGIE. — Si le chirurgien a des doutes sur les limites de l'envahissement néoplasique, il a recours, après son intervention, à la roentgenthérapie.

Le radiothérapeute, à son tour, doit faire appel à la chirurgie soit pour compléter sa thérapeutique, hystérectomie

complémentaire après irradiation (Forsdike), soit pour disposer d'une façon plus satisfaisante ses foyers radioactifs.

C'est ainsi que Dominici forait des tunnels au bistouri pour y placer des tubes, que Daels en 1921 a pratiqué le radium-drainage, qui consiste à glisser, par deux boutonnières, un tube métallique extra-péritonéal dans lequel on introduit des tubes de radium.

Backer et encore Daels ont préconisé un tamponnement à la Mickulicz radioactif. Enfin d'autres chirurgiens disposent des tubes ou des aiguilles à radium-puncture dans les paramètres ou dans le voisinage de la région suspecte après une incision plus ou moins large, au besoin par une laparotomie.

La radium-puncture, enfin, peut se réclamer de la chirurgie; elle consiste à planter en pleine tumeur des aiguilles renfermant le radium ou des tubes de radon. C'est un procédé souvent utile pour faire fondre un néoplasme. On a encore disposé les aiguilles dans la base des paramètres, certains passent même par le péritoine.

Aperçu de quelques techniques françaises et étrangères.

On conçoit que tous ces procédés, curiethérapie, roentgenthérapie, association curiethérapie-roentgenthérapie, association chirurgie-radiothérapie, qui ont tous des avantages et des indications, aient leurs partisans convaincus. Un bref coup d'œil sur quelques méthodes employées en France et à l'étranger montrera que l'hésitation est permise lorsqu'il s'agit de se prononcer pour l'un ou l'autre de ces procédés.

A Paris, Regaud (Kehrer et Lahm, également partisans de la radiothérapie, utilisent des techniques analogues) répartit la substance radio-active sur la plus grande longueur possible grâce à des foyers élémentaires chargés à 6 mg. 66 ou à 13 mg. 33 de radium-élément, filtrés par un millimètre de platine pour le canal utérin ou par 4 millimètre et demi pour le vagin. Cinq à huit tubes sont disposés de la manière dé-

crite plus haut. Les doses sont aux environs de 50 mcd. Quand une irradiation par foyers extérieurs est utile, Regaud la demande soit à la curiethérapie externe, soit à la roëntgenthérapie à rayonnement fortement filtré, grande distance focale et larges champs.

Robineau et Degrais, à l'Hôpital Necker, chez des malades inopérables, disposent aussi des tubes de radium dans toute la longueur de la cavité utérine, au besoin sur l'abdomen. Suivant les modifications de l'état local et de l'état général, les applications sont modifiées fréquemment à intervalles rapprochés.

A Bruxelles, Delporte et Cahen, toujours chez des inopérables, adoptent une autre méthode. Il est vrai que ce sont des défenseurs énergiques de la radium-chirurgie. Dans une première application utéro-vaginale, ils donnent 60 à 80 mcd. pendant dix à quatorze jours, la filtration est de 2 mm. de platine plus caoutchouc. Quelques temps après, ils disposent des tubes dans la base des paramètres et des aiguilles dans la portion sus-isthmique du corps. Cette deuxième application intra-abdominale dure de cinq à sept jours, la dose étant de 25 à 35 mcd.

A Londres, Forsdike fait l'hystérectomie chaque fois que la tumeur lui paraît extirpable, mais, dans tous les cas, il fait irradier ses malades avant l'opération et souvent après.

Monod, à Paris, est de cet avis puisqu'il estime que l'hystérectomie est simplifiée par une application de radium et qu'en outre elle constitue une seconde garantie de guérison.

Pestalozza, de Rome, partisan moins net, trouve pourtant que la curiethérapie postopératoire a l'avantage de diminuer la gravité de l'opération qui peut être moins étendue, de plus, pour lui, la curiethérapie préopératoire est à conseiller dans les cas à la limite de l'opérabilité.

Enfin, si bon nombre de chirurgiens préfèrent l'hystérectomie à la radiothérapie, comme J.-I. Faure, de Fournies-traux, à Chartres, Pestalozza, d'autres font confiance à la curiethérapie qui leur a donné des succès même dans les bons cas, comme Beuttner, de Bruxelles.

M. le Professeur Bégouin, à Bordeaux, bien que partisan de la méthode opératoire, a publié d'excellents résultats obtenus sur des bons cas opérables, traités et guéris dans la proportion de 83 p. 100 par la curiethérapie.

Proust, à Paris, semble adopter une combinaison radiochirurgicale des plus sages. S'il n'y a pas d'envahissement, la chirurgie est indiquée. S'il existe un envahissement du voisinage immédiat de l'utérus, c'est au radium qu'il faut faire appel. Enfin, si les ligaments larges sont envahis jusqu'à leur portion externe, la curiethérapie par foyers extérieurs devra être pratiquée pendant trois semaines.

Les techniques à Bordeaux en 1923-1924-1925 et à l'heure actuelle.

Nous n'étudions les résultats obtenus par le Centre contre le cancer de Bordeaux qu'au cours des trois premières années de sa fondation : 1923, 1924 et 1925. Néanmoins, nous dirons ce qu'est actuellement la technique après avoir montré ce qu'elle fut au cours des trois années qui nous retiennent plus particulièrement; il est tout à fait intéressant de voir varier les résultats en même temps que se perfectionne la thérapeutique.

Année 1923. — Le Centre a été dirigé par le Professeur Bergonié. D'une façon générale, les malades ont été traitées par la curiethérapie et la roentgenthérapie.

Cependant, une certaine quantité (22 p. 100) n'a pas été traitée par le radium. Ce sont des cas trop avancés pour être traités ou présentant une contre-indication quelconque à la curiethérapie.

La moitié a reçu une seule application de radium, mais parmi ces 50 p. 100, le tiers seulement a eu la dose qu'on s'accorde aujourd'hui à reconnaître comme une dose moyenne (30 à 60 mcd.). Le reste n'a reçu que des doses variant aux alentours de 13 et de 30 millicuries-détruites.

D'autres femmes (22 p. 100) ont reçu des doses normales ou même supérieures à la normale, mais cela en deux temps. La raison de ces deux applications, c'est tantôt l'obligation de suspendre le traitement ébauché en raison de phénomènes réactionnels trop marqués, tantôt la réinstitution d'un traitement indiqué par la réapparition de pertes rouges ou de douleurs, bref par des signes de récurrence. Là encore, la première application dépassait rarement la dose de 30 millicuries-détruites.

5 p. 100 des malades enfin eurent trois applications.

Nous insisterons plus tard sur la disposition des tubes : ils étaient répartis en deux groupes, l'un intracervical, l'autre vaginal.

Presque toutes les malades ont aussi été traitées par les rayons X, mais tandis que pour quelques-unes ceux-ci demeurent l'unique traitement, pour les autres la roentgenthérapie est seulement venue parfaire l'action du radium; pour une troisième catégorie enfin, elle a constitué un traitement d'attaque.

Le traitement s'est étendu sur quatre séances, ou un peu plus, d'une heure environ : filtration de 1 à 1 mm. 5 de cuivre et de 2 mm. d'aluminium; quatre champs : sus-pubien, sacré, iliaques droit et gauche.

Année 1924. — La proportion des malades non traitées par le radium s'élève, elle passe à 33 p. 100; il y a parmi ces malades, comme en 1923, des cas trop avancés, mais aussi beaucoup d'autres chez qui la curiethérapie aurait pu être appliquée si le traitement n'avait été voulu roentgenthérapique uniquement.

Parmi les cas qui sont traités par le radium, 45 p. 100, soit à peu près la même proportion que l'année précédente, ont reçu des doses normales, mais, en réalité, la curiethérapie force ses doses : 28 p. 100 ont reçu des doses nettement fortes (au-dessus de 60 mcd.), plusieurs ont dépassé 100 mcd., une malade a même absorbé 144 mcd. Sans doute, 48 p. 100 n'ont reçu que des faibles doses, et cela pour les mêmes raisons que

plus haut, mais cette proportion est plus faible que l'année précédente.

La technique demeure la même, il est rare qu'on n'ait pas mis du radium intracervical. Un curettage a été pratiqué sur quelques malades.

Quant à la roëntgenthérapie, elle demeure le seul traitement dans 33 p. 100 des cas. Chez les malades dont le traitement est mixte (radium et rayons X), la roëntgenthérapie est première dans 23 p. 100 des cas, seconde bien moins souvent. Quelquefois elle constitue le traitement initial et terminal encadrant une application de radium. Le nombre des séances est sensiblement plus élevé qu'en 1923, il est de 40 très souvent, quelquefois plus, les doses sont cependant égales à celles qu'on donne actuellement, les appareils ayant subi des perfectionnements depuis cette époque.

En résumé, l'année 1924 est marquée par une augmentation des doses en curiethérapie.

ANNÉE 1925. — La direction du Centre est prise par M. le Professeur Réchou.

La proportion des malades sans curiethérapie a baissé de 33 à 42 p. 100. Quant aux malades traitées par le radium, elles reçoivent des doses beaucoup plus normales, il n'y en a que 17 p. 100 à avoir reçu des doses faibles et 15 p. 100 des doses fortes. 54 p. 100 sont irradiées normalement. Encore convient-il de signaler que les écarts sont faibles surtout pour les doses fortes, il est rare que 80 mcd. soient dépassées, fait fréquent l'année précédente.

Il n'y a qu'une proportion infime de malades à n'avoir pas reçu de rayons X, la majorité étant traitée par l'association curiethérapie-roëntgenthérapie. Au début de l'année, la curiethérapie précédait la roëntgenthérapie, mais, dans la suite, au contraire, nous constatons que les rayons X sont donnés avant le radium. Quoi qu'il en soit du moment de l'application, les doses sont d'une grande fixité et égales à 5.000 R.

Plusieurs curettages sont à signaler.

Trois aiguillages ont été pratiqués.

Un premier essai de curiethérapie externe a été tenté, peu démonstratif d'ailleurs, étant donné l'état très avancé de la malade.

A L'HEURE ACTUELLE. — Si, au cours de cet exposé du traitement durant les années 1923, 1924, 1925, nous n'avons que fort peu parlé de la façon dont le radium est appliqué, c'est que, contrairement à ce qui s'est passé pour les doses, il n'y a pas de différences notables avec ce qui se fait actuellement au Centre contre le cancer de Bordeaux.

Les malades bénéficient toutes de l'association curiethérapie-roëntgenthérapie. Il n'y a d'exception que pour les cas trop avancés à qui on fait de la roëntgenthérapie palliative, c'est-à-dire un traitement beaucoup plus psychique qu'effectif.

En curiethérapie, les foyers élémentaires sont constitués par des tubes chargés à 40 milligrammes de radium-élément, on ne se préoccupe pas, comme Regaud et Ferroux, d'obtenir des foyers tels que le calcul de la dose soit simplifié (ces auteurs emploient des tubes chargés à 6 mgr. 66 et à 13 mgr. 33, ce qui aboutit par vingt-quatre heures à la dose de 1 ou 2 mcd.); d'ailleurs, pratiquement, nous allons voir que ce calcul est très simple. Les tubes sont en platine, les radiations sont filtrées par 1 millimètre de ce métal. Les tubes platine et or, utilisés autrefois, ne le sont plus.

La répartition des éléments est la suivante. On en emploie cinq, trois dans le canal cervical disposés en flèche, c'est-à-dire que le plus profond se trouve seul, suivi des deux autres accouplés, le tout est enfermé dans une sonde en caoutchouc. Les deux autres éléments sont placés, l'un dans le cul-de-sac droit, l'autre dans le cul-de-sac gauche et en long (leur axe est parallèle à celui du canal). Chacun d'eux est enfermé dans une enveloppe en liège qui est reliée à son homologue par une plaque métallique. Dans les cas de récidives opératoires, on utilise des aiguilles, ou bien deux ou trois tubes dans enveloppe de liège.

Ces 50 milligrammes-type donnent une dose égale à 8 millicuries-détruites par vingt-quatre heures; partant de ces chif-

fres simples, le calcul rapide des doses reçues ne présente vraiment aucune difficulté. Le traitement dure sept jours, la dose reçue, 56 mcd., est donc nécessaire et suffisante.

Il est souvent nécessaire de désinfecter le vagin par des bouillon-vaccins lorsque le goménol ne suffit pas.

Quand le canal cervical est obstrué, qu'il est impossible d'y glisser la sonde, on procède à un aiguillage; les aiguilles de platine, d'une filtration d'un demi-millimètre, sont enfoncées en assez grand nombre dans la masse cancéreuse.

Enfin, un curettage est pratiqué s'il est reconnu nécessaire.

On fait parfois de la curiethérapie par foyers extérieurs, mais assez rarement et pour des cas très avancés. Etant données les disponibilités du Centre en radium, ce moyen thérapeutique, qui immobilise une trop grande quantité du corps précieux, n'est pas d'un emploi fréquent; cependant, lorsqu'on l'utilise, on fait appel à l'appareil de Mallet.

Le traitement roentgenthérapique suit toujours le traitement par le radium. La filtration est obtenue par 2 mm. de cuivre et 1 mm. d'aluminium. La tension utilisée est de 200 kilovolts. On donne comme dose minima 500 R. par champ; ceux-ci étant au nombre de quatre en général, la dose globale se trouve être de 2.000 R. On monte fréquemment à 2.500 ou 3.000 R.

Ces quelques lignes font ressortir l'évolution de la technique depuis 1923 jusqu'en 1929. On peut résumer cette évolution en quelques mots.

En 1923, les doses de radium sont faibles; en 1924, on s'en rend compte, aussi une réaction se produit-elle qui, souvent d'ailleurs, est brutale, les doses sont fortes; en 1925, après ces oscillations, bénéficiant de leur excès même, la technique se stabilise et on peut dire que, jusqu'à présent, elle n'a subi que des modifications de détails.

Nous allons voir maintenant comment les résultats reflètent les techniques.

CHAPITRE II

LES RESULTATS

Nous nous sommes limité aux trois premières années qui suivent la fondation du Centre régional contre le cancer. Il nous semble que les résultats de traitements appliqués au cours d'années plus rapprochées de nous auraient besoin, pour avoir toute leur valeur, d'être mis à jour fréquemment : ce travail pourrait trouver sa place dans les colonnes d'une publication périodique, il ne saurait nous intéresser ici.

La principale difficulté que nous avons rencontrée a été la recherche des malades, dont quelques-unes n'étaient jamais revenues au Centre depuis sept ans; il faudrait faire comprendre à ces femmes l'intérêt qu'il y a pour elles à se faire revoir régulièrement, à laisser des adresses exactes grâce auxquelles le service qui s'intéresse à elles pourra les retrouver et, au besoin, les rappeler.

Bases de la statistique. — Notre statistique est basée sur le nombre des cas traités; nous rangeons sous cette rubrique de « cas traités » même les malades qui n'ont fait qu'ébaucher leur traitement, par exemple qui n'ont gardé leur radium que douze heures. Par contre, nous ne gardons pas les cas à qui on a bien prescrit un traitement, mais qui ne l'ont pas commencé.

Si notre travail était basé sur les cas observés, ses conclusions risqueraient d'être faussées, car il ne faut pas oublier qu'un centre de lutte contre le cancer reçoit beaucoup plus de mauvais cas qu'une consultation chirurgicale ordinaire. En moyenne, le Centre de Bordeaux reçoit 75 mauvais cas p. 100,

tandis que les consultations chirurgicales n'en reçoivent, du moins suivant Delporte et Cahen, que 60 p. 100, et, parmi ces 75 mauvais cas, il y en a toujours quelques-uns pour lesquels toute thérapeutique est impossible.

Cas éliminés. — Le nombre des cas traités au cours de ces trois années est d'environ 200; sur ce nombre, les éliminés sont nombreux, et principalement parce que perdus de vue; malgré tout ce que nous avons pu faire, nous sommes resté, au moment d'imprimer, sans nouvelles de nombreuses malades; c'est d'autant plus regrettable que certaines nous avaient quittés en très bon état, cliniquement et histologiquement guéries; sans doute, beaucoup aussi ont disparu, mais nous voulons croire que la proportion serait restée à peu près identique à celle des malades suivies. En tout cas, des réponses nous parviendront dans la suite et ces malades que nous considérons comme éliminées ne le resteront pas toutes.

D'autres cas sont éliminés parce que vraiment trop avancés. Nous estimons que des malades qui arrivent dans un état tel qu'on peut, sans crainte de se tromper, les considérer comme perdues, ne doivent pas compter parmi les échecs de la radiothérapie. Si on leur donne un petit traitement, c'est uniquement par charité; ce traitement palliatif est le seul motif pour lequel nous en parlons ici.

Enfin, d'autres cas, peu nombreux d'ailleurs, ont été éliminés en raison du diagnostic discutable. Quand le laboratoire lui-même doute de la malignité de la tumeur ou bien qu'une malade cliniquement atteinte de cancer du col voit son diagnostic infirmé par l'examen histologique, nous croyons devoir l'éliminer.

Le tableau II donne le détail de ces différents cas éliminés.

Cas non guéris. — Nous avons rangé parmi les malades vivantes non guéries celles qui, cliniquement guéries, présentaient pourtant quelques points douteux; ceux-ci, examinés histologiquement, se sont montrés pourvus des caractères d'une tumeur évolutive. Naturellement, en plus de ces cas, se trouvent les femmes qui présentent des signes de récurrence ou de

non-stérilisation, mais qui sont vivantes au moment où nous arrêtons la statistique; le tableau I montre qu'elles sont d'ailleurs très peu, fait normal étant donné le temps considérable qui nous sépare de l'institution du traitement (quatre à sept ans). Nous les mettons, avec les décès, dans la colonne des échecs de la radiothérapie.

Classement suivant le degré de la lésion. — Dans les tableaux III et IV, nous avons classé les malades suivant l'étendue de leurs lésions. Dans le tableau III sont les cas inopérables, beaucoup plus nombreux que les autres, qui, eux, sont rangés dans le tableau IV.

Nous préférons la classification des cas par degrés, classification moins arbitraire que celle des cas opérables, à la limite, inopérables, etc...

Les cas du premier degré sont ceux dans lesquels le col seul est atteint.

Les cas du second degré sont des cancers qui ont légèrement atteint les paramètres et induré les culs-de-sac, mais qui n'empêchent pas encore la mobilisation utérine.

Les cas du troisième degré ont un ou des paramètres indurés. L'utérus n'est pas mobilisable.

Les cas du quatrième degré montrent un bloc néoplasique par envahissement des cloisons.

Récidives opératoires. — Dans le tableau V se trouvent les malades qui avaient déjà été traitées chirurgicalement. Sur la cicatrice opératoire s'est montré une récurrence. Ces cas, très intéressants et traités comme les autres, ne sauraient pourtant entrer dans l'une ou l'autre catégorie.

Sort des malades dans les années qui suivent le traitement. — Les tableaux VI, VII et VIII montrent quel est le sort des malades, année par année, à la suite de leur premier traitement. Là encore nous avons réuni les catégories deux à deux et une colonne spéciale a été réservée pour les cas de récurrence opératoire.

Les résultats de l'année 1923 sont, en réalité, moins mauvais que ceux que traduisent les premiers tableaux. Si on se reporte

au tableau VI, on se rend compte que deux malades, jusqu'alors guéries, sont mortes en 1929, c'est-à-dire sept ans après le premier traitement. Ces malades, d'après ce que nous ont appris leurs médecins traitants, étaient guéries localement et menaient la vie normale. Mais, très rapidement, des métastases se sont déclarées et ont évolué, entraînant la mort. Pour l'une, elle siégeait au cou, dans la région sterno-mastoïdienne; pour l'autre, elle était abdominale. Les tableaux montrant ce que sont devenues les malades au fur et à mesure que s'éloigne la date de leur venue au Centre sont donc une rectification indispensable à la sécheresse des statistiques globales.

Pour l'année 1925, il convient de faire ressortir les résultats vraiment remarquables obtenus pour le premier et le second degré : sur 6 cas valables, un seul est perdu et 4 restent guéris, et cela quatre ans après le premier traitement.

Proportions des diverses catégories. — On note que la proportion des cas du troisième et du quatrième degré oscille dans les environs de 75 p. 100, celle des cas du premier et du second degré autour de 13 p. 100, le reste est constitué par les récidives sur cicatrices opératoires.

Ces quelques cas, sauf en 1924, ne tirent pas un bien grand profit du traitement par les radiations; c'est une des raisons pour lesquelles nous avons établi une classification séparée.

TABLEAU I.

Statistique globale des cancers du col de l'utérus traités par les radiations
arrêtée le 28 novembre 1929.

ANNÉES	Années écoulées depuis le traitement	Nombre global des cas traités	Cas éliminés	Cas valables pour la statistique	ÉCHECS DE LA RADIOTHÉRAPIE			Succès de la radiothérapie — Guéris	Proportion des cas guéris pour 100 cas retenus
					Mortes	Vivantes en évolution	Mortes de maladies intercurrentes		
1923.	6 à 7	52	34	18	18	0	0	0	0 %
1924.	5 à 6	71	41	30	24	1	0	5	16,6 %
1925.	4 à 5	73	45	28	15	3	0	10	37,8 %

TABLEAU II.

Cas éliminés de la statistique.

	1923	1924	1925
Traitement palliatif (psychique)	0	4	14
Traitement interrompu	0	1	3
Diagnostic contestable ou non prouvé histologiquement.....	0	1	2
Malades dont on est encore sans nouvelles le jour où la statistique est arrêtée.....	34	35	26
TOTAUX	34	41	45

TABLEAU III.

Statistique des cancers du col de l'utérus traités par les radiations
arrêtée le 28 novembre 1929.

3^e ET 4^e DEGRÉS (REGAUD).

	1923	1924	1925
Années écoulées depuis le traitement. ...	6 à 7	5 à 6	4 à 5
Nombre global des cas traités.....	52	71	73
Nombre des cas du 3 ^e et du 4 ^e degré.....	40	51	59
Pourcentage des cas du 3 ^e et du 4 ^e degré..	74,8 %	71,4 %	80,2 %
Cas éliminés de la statistique.....	25	30	39
Cas valables pour la statistique.....	15	21	20
Cas guéris par les radiations	0	2	6
Proportion des cas guéris par les radiations.	0 %	9,5 %	30 %

TABLEAU IV.

Statistique des cancers du col de l'utérus traités par les radiations
arrêtée le 28 novembre 1929.

1^{er} ET 2^e DEGRÉS (REGAUD).

	1923	1924	1925
Années écoulées depuis le traitement.....	6 à 7	5 à 6	4 à 5
Nombre global des cas traités.....	52	71	73
Nombre des cas du 1 ^{er} et du 2 ^e degré.....	6	12	11
Pourcentage des cas du 1 ^{er} et du 2 ^e degré..	11,5 %	16,8 %	14,9 %
Cas éliminés de la statistique.....	5	6	5
Cas valables pour la statistique.....	1	6	6
Cas guéris par les radiations	0	2	4
Proportion des cas guéris par les radiations.	0 %	33 %	65,7 %

TABLEAU V.

**Statistique des cancers du col de l'utérus traités par les radiations
arrêtée le 28 novembre 1929.**

RÉCIDIVES OPÉRATOIRES.

	1923	1924	1925
Années écoulées depuis le traitement.....	6 à 7	5 à 6	4 à 5
Nombre global des cas traités.....	52	71	73
Nombre des cas de récidives opératoires...	6	8	3
Pourcentage des cas de récidives opératoires.	11,5 %	11,2 %	4 %
Cas éliminés de la statistique.....	4	5	1
Cas valables pour la statistique.....	2	3	2
Cas guéris par les radiations.....	0	1	0

TABLEAU VI.

**Statistique des cancers du col de l'utérus traités par les radiations
montrant d'année en année le sort des malades des diverses catégories.**

ANNÉE 1923.

Malades traitées : 18 valables.

SORT des malades	DEGRÉS III et IV			DEGRÉS I et II			RÉCIDIVES OPÉRATOIRES		
	Mortes	Vivantes non guéries	Guéries	Mortes	Vivantes non guéries	Guéries	Mortes	Vivantes non guéries	Guéries
Après 1 an..	3	11	1	0	0	1	1	1	0
Après 2 ans.	7	4	1	0	0	1	0	1	0
Après 3 ans.	2	2	1	0	0	1	1	0	0
Après 4 ans.	0	2	1	0	0	1	0	0	0
Après 5 ans.	2	0	1	0	0	1	0	0	0
Après 6 ans.	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Après 7 ans.	1	0	0	1	0	0	0	0	0

TABLEAU VII.

**Statistique des cancers du col de l'utérus traités par les radiations
montrant d'année en année le sort des malades des diverses catégories.**

ANNÉE 1924.

Malades traitées : 30 valables.

SORT des malades	DEGRÉS III et IV			DEGRÉS I et II			RÉCIDIVES OPÉRATOIRES		
	Mortes	Vivantes non guéries	Guéries	Mortes	Vivantes non guéries	Guéries	Mortes	Vivantes non guéries	Guéries
Après 1 an..	7	12	2	0	4	2	1	1	1
Après 2 ans.	5	7	2	1	3	2	0	1	1
Après 3 ans.	6	1	2	0	3	2	0	1	1
Après 4 ans.	1	0	2	2	1	2	1	0	1
Après 5 ans.	0	0	2	0	1	2	0	0	1
Après 6 ans.	0	0	2	0	1	2	0	0	1

TABLEAU VIII.

Statistique des cancers du col de l'utérus traités par les radiations montrant d'année en année le sort des malades des diverses catégories.

ANNÉE 1925.

Malades traitées : 28 valables.

SORT des malades	DEGRÉS III et IV			DEGRÉS I et II			RÉCIDIVES OPÉRATOIRES		
	Mortes	Vivantes non guéries	Guéries	Mortes	Vivantes non guéries	Guéries	Mortes	Vivantes non guéries	Guéries
Après 1 an..	4	10	6	0	2	4	1	1	0
Après 2 ans.	4	6	6	0	2	4	1	0	0
Après 3 ans.	1	5	6	0	2	4	0	0	0
Après 4 ans.	2	3	6	1	1	4	0	0	0
Après 5 ans.	1	2	6	0	1	4	0	0	0

Les résultats obtenus par le Centre anticancéreux de Bordeaux méritent d'être rapprochés de ceux qu'obtiennent d'autres centres.

Voici d'abord les conclusions que permet de formuler l'examen des tableaux.

Il convient de noter que ces chiffres sont des chiffres globaux portant sur l'ensemble des trois années envisagées; or, comme on a pu s'en rendre compte en lisant les statistiques ci-dessus, les résultats sont très différents, chaque année mise à part. L'année 1925 montre les résultats obtenus par M. le Professeur Réchou; il suffira de les comparer aux moyennes que nous envisageons maintenant pour voir la différence; les résultats sont moins éloignés naturellement que les précédents, mais ils nous semblent néanmoins très en progrès.

1° Statistique globale :

Nombre des malades traités, 197;

Nombre des cas valables, 76;

Malades mortes, 57;

Malades guéries ou présumées guéries, 15, soit 19,5 p. 100.

2° Cas du 3° et du 4° degré (paramètre envahi et très avancé) :

Nombre des malades traitées, 150, soit 75 p. 100 des cas;

Nombre des cas valables, 56;

Malades guéries ou présumées guéries, 8, soit 14 p. 100 des cas.

3° Cas du 1^{er} et du 2° degré (limités au col ou à son voisinage immédiat) :

Nombre des malades traitées, 29, soit 16 p. 100 des cas;

Nombre des cas valables, 13;

Malades guéries ou présumées guéries, 6, soit 45 p. 100 des cas.

4° Cas ayant déjà été traités chirurgicalement (récidives opératoires) :

Nombre des malades traitées, 17, soit 9 p. 100 des cas;

Nombre des cas valables, 7;

Malades guéries ou présumées guéries, 1, soit 14 p. 100 des cas.

Résultats en dehors du Centre anticancéreux de Bordeaux.

— Regaud, à l'Institut du radium de Paris, de 1919 à 1924, obtient les résultats suivants : pourcentage des cas guéris : 26,8 p. 100; des 3° et 4° degrés guéris 17,7 p. 100; des 1^{er} et 2° degrés : 42,4 p. 100. Cette statistique est supérieure à la nôtre, sauf en ce qui concerne les cas limités au col et à son voisinage immédiat.

Mme Fabre, dans le service d'Hartmann de Paris, de 1914 à 1921, obtient un pourcentage global de guérisons de 12,6.

Beuttner et Chapuis, de 1914 à 1918, à la Clinique gynécologique de Genève, obtiennent 26,2 p. 100 de succès. Dans les

catégories III et IV (1) : 48,2 p. 100; dans les catégories I et II : 47 p. 100.

A la Clinique gynécologique de J.-L. Faure, en 1919 et 1920, la proportion des guérisons est de 42,5 p. 100 :

Catégories III et IV : 7,7 p. 100;

Catégories I et II : 48,4 p. 100.

Gagey, de 1919 à 1923, obtient 24,4 p. 100 de guérisons; 49,4 p. 100 dans la catégorie III et IV; 36,3 p. 100 dans la catégorie II.

Opert, en 1925, accuse 36,2 p. 100, toutes catégories retenues; si on ne conserve que celles qui nous ont occupé de façon à rendre les résultats comparables, nous obtenons 47,2 p. 100.

M^{me} Laborde et Wickham annoncent comme résultats globaux, obtenus par G. Roussy à l'Hospice de Villejuif : 26,5 p. 100 de guérisons;

Dans les catégories III et IV : 20 p. 100 de guérisons;

Dans les catégories I et II : 400 p. 100 de guérisons.

M. le Professeur Bégouin, de Bordeaux, a obtenu 23,3 p. 100 de guérisons; dans les catégories III et IV : 40 p. 100; dans les catégories I et II : 52,22 p. 100.

En Allemagne, d'après Lahm (1925), la proportion globale des guérisons est 24,7 p. 100.

Recasens, à Madrid, en 1914 et 1915, obtient 25 p. 100 de guérisons.

A Stockholm, de 1914 à 1921, il y a 29 p. 100 de guérisons.

A New-York, Bailey et Healeg, de 1915 à 1922, annoncent pour les catégories III et IV : 48,7 p. 100 de guérisons; pour les cas du second degré : 67,3 p. 100, soit, en tout, pour ces deux groupes : 43 p. 100.

Les résultats énumérés ci-dessus donnent en moyenne une proportion de cas guéris égale à 23,34 p. 100;

(1) Pour simplifier, nous appellerons catégories III et IV celles des cas du troisième et du quatrième degré, et catégories I et II, celles des cas du premier et du second degré.

Proportion pour les cas du 3^e et du 4^e degré, 15,9 p. 100;

Proportion pour les cas du 1^{er} et du 2^e degré, 51,6 p. 100.

Résultats obtenus au Centre contre le cancer de Bordeaux de 1923 à 1925 :

Proportion des cas guéris, 19,5 p. 100;

Proportion des cas du 3^e et du 4^e degré guéris, 14 p. 100;

Proportion des cas du 1^{er} et du 2^e degré guéris, 45 p. 100.

Le progrès remarquable que l'on peut constater chaque année nous autorise à penser que les résultats du Centre de Bordeaux seront, les années suivantes, identiques à ceux qu'ont obtenus les radiothérapeutes mentionnés plus haut. Cette progression ne peut pas être contestée par le fait que plus les cas sont traités récemment, plus le nombre des guérisons est élevé, il n'est pas question de le nier, mais, en faisant la part du temps, en escomptant les vides qu'il fera parmi nos guéries, il restera sans aucun doute un pourcentage de guérisons supérieur pour l'année 1925 à celui des années précédentes.

Les chiffres permettent de le prédire : après 4 ans, restent guéris 10 cas traités en 1925, tandis qu'il n'en reste que 5 traités en 1924 et que deux parmi ceux qui ont été traités en 1923. Or le nombre des malades valables est légèrement supérieur en 1924 (30 au lieu de 28). En 1923, il y a moins de cas valables (18 au lieu de 28), mais cette proportion moindre n'est malgré tout pas en rapport avec le petit nombre des guérisons.

CONCLUSIONS

I. — Le traitement du cancer du col de l'utérus au Centre de lutte contre le cancer de Bordeaux, au cours des années 1923-1924-1925, fait appel à l'association curiethérapie-roentgenthérapie.

II. — En curiethérapie, la méthode est celle de la multiplication et de l'étalement périphérique des foyers. La dose adoptée dès 1923 est de 60 millicuries-détruites. La durée du traitement est de sept jours.

III. — En roentgenthérapie, traitement qui vient compléter l'action de la curiethérapie dans un second temps, la méthode adoptée emploie de grands champs, une forte filtration et une longue distance focale.

IV. — Les résultats obtenus montrent une augmentation très nette du nombre des guérisons au cours des trois années envisagées : 0 p. 100, 16,6 p. 100 et 37,8 p. 100. Le Professeur Bergonié dirigea le centre les deux premières années, M. le Professeur Réchou la dernière.

V. — La moyenne des guérisons est de 19,5 p. 100, toutes catégories mises ensemble.

Les cas inopérables, qui représentent les trois quarts des cas traités, guérissent dans la proportion de 14 p. 100.

Les cas opérables guérissent dans la proportion de 45 p. 100.

Les cas de récédive opératoire guérissent dans la proportion de 14 p. 100.

VU, BON A IMPRIMER :

VU : *Le Doyen,*

C. SIGALAS.

Le Président,

F. RECHOU.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 2 décembre 1929.

Le Recteur de l'Académie,

F. DUMAS.

BIBLIOGRAPHIE

- BAILEY (H.) et HEALY (W. P.). — Radium Report of the Mem. Hospital, New-York, 1924, 2^e série, p. 138.
- BAILEY (H.) et QUIMBY (Edith). — *Amer. Journ. obstetr. gynec.*, VIII, n^o 2, 1922, p. 117.
- BAUD (Mlle). — Les complications infectieuses de la curiethérapie des cancers de l'utérus. Thèse Fac. méd. Paris, 1923.
- BAYET, CAHEN, CORYN, DELPORTE, GAUDY, LEDOUX, NEUMAN, PAQUET, POLUS, SLUYS et STOUPEL. — *Le cancer*, II, n^o 1, 1923, p. 21.
- BÉGOUIN. — *Gynécol. et obst.*, XII, n^o 4, 1923, p. 353.
- BEUTTNER (O.) et CHAPUIS (R.). — La curiethérapie du cancer du col de l'utérus. Genève, 1921, Atar.
- DAELS (F.). — *Gynécol. et Obst.*, IV, 1921, p. 459.
- DAELS (F.) et DE BACKER (P.). — *Brit. Journ. rad.*, B. I. R. Section, XXX, n^o 303, 1925, p. 472.
- DECHAMBRE (S.). — De la technique de la curiethérapie par les voies naturelles dans le cancer du col utérin. Thèse Fac. méd. Paris, 1923.
- DEGRAIS (P.). — Assoc. gynécol. et obstétr. langue franç. Congrès Bruxelles, sept. 1919, p. 135.
- DELPORTE (F.) et CAHEN (J.). — *Le Cancer*, I, n^o 3, 1924, p. 183.
- FABRE (S.). — Assoc. gynécol. et obst. langue franç. Congrès Bruxelles, sept. 1919, p. 148. *Ibid.*, Congrès Paris, in *Gynécol. et Obst.* IV, 1921, p. 452.
- FAURE (S.-L.). — *Bulletin Soc. de chir. Paris*, 24 mars 1920, p. 502; *Bull. Acad. méd. Paris*, 28 déc. 1920, p. 376; *Bull. Soc.*

obst. et gynécol. Paris, 11 févr. 1924, p. 93, p. 95; *Cancer de l'utérus. Paris*, 1925, Doin.

FERROUX (R.), MONOD (O.) et REGAUD (Cl.). — *Gynécol. et Obst.*, XII, n° 4, p. 342.

FORSDIKE. — Traitement du cancer utérin. Congrès chirurgie Rome. *Archives d'électr. méd.*, mars-avril 1926, n° 515, p. 150.

FOURMESTRAUX (de). — *Bruxelles médical*, V, n° 1, 1924.

GAGEY (S.). — *Bull. Soc. obst. et gynécol.*, Paris, XIII, n° 1, 1924, p. 22; *Gynécol. et Obst.*, XII, n° 5, 1925, p. 357.

KEHRER (E.) et LAHM (W.). — *Strahlenther.*, X, 1920, p. 3.

KRONIG (B.). — *Münch. med. Woch.*, n° 31, 1914, p. 1715.

LABORDE (S.). — La curiethérapie des cancers. Paris, 1925, Masson.

LABORDE (S.) et WICKHAM (Y.-L.). — *Bull. Assoc. franç. cancer*, XIV, n° 7, 1925, p. 379.

LAHM (W.). — Radiumtiefentherapie, etc., Dresde, 1921, Steinkoff; Referat in *Ergebn. d. med. Strahlenforschung*, 1925, I, p. 527; *Verhandt. deut. Röntgen Gesellsch.*, in *Fortscher. a. d. Geb. d. Röntgenstr.*, XXXIII, Congressenheft, 1925, p. 82.

MALLET (L.). — Principes généraux d'irradiation et de posologie curiethérapique transcutanée, *Arch. électr. méd.*, 1926, n° 519.

MONOD (R.). — Soc. de chir. Paris, 2 mai 1923; *Bull.*, XLIX, n° 15, p. 627 (avec rapport d'A. Gosset).

OPPERT. — *Gynécol. et obst.*, XII, 1925, n° 5, p. 365.

PÉCHIN (R.). — Désinfection des cancers ulcérés du col utérin par l'autovaccinothérapie locale. Thèse Fac. méd. Paris, 1925.

PESTALOZZA. — La curiethérapie du cancer de l'utérus. Congrès chir. Rome, *Arch. d'électr. méd.*, mars-avril 1926, n° 515, p. 151.

PROUST. — *Bull. et mém. Soc. de chir. Paris*, 15 juin 1921, XLVII, n° 24; *Gynécol. et obst.*, XII, n° 5, p. 377.

RECASENS. — Curithérapie du cancer. Congrès chirur., Rome, mars-avril 1926, n° 515, p. 145.

- RÉCHOU (G.). — Sur la technique de la radiumthérapie du cancer, *Arch. d'électr. méd.*, 1926, p. 287.
- REGAUD (Cl.). — *Bull. Assoc. franç. cancer*, n° 6, 1921, p. 285; Traitement des cancers du col de l'utérus par les radiations. *Arch. d'électr. méd.*, 1926, n° 515 et 516, p. 119; *Gynécol. et obst.*, IV, 1921, p. 444; Traitement des cancers de l'utérus, in *Fondements physiologiques et techniques de la radiothérapie des cancers*. Rueil, 1925, Chahine, édit.
- REGAUD (Cl.), ROUX-BERGER (J.), LACASSAGNE (A.), CESBRON (H.), COUTARD (H.) et RICHARD (G.). — *Bull. Assoc. franç. cancer*, IX, 1920, p. 224.
- REGAUD (Cl.), ROUX-BERGER (J.), LACASSAGNE (A.), CESBRON (H.), COUTARD (H.), MONOD (O.) et RICHARD (G.). — *Arch. d'électr. méd.*, 1923, n° 492.
- REGAUD (Cl.), LACASSAGNE (A.), ROUX-BERGER (J.), COUTARD (H.), MONOD (O.), PIERGUIN (J.) et RICHARD (G.). — *Gynécol. et obst.*, XII, 1925, n° 4, p. 347.
- REGAUD (Cl.) et MUTERMITCH (S.). — Soc. biol. Paris, 16 déc. 1922, LXXXVII, p. 1264; *Paris médical*, 3 févr. 1923.
- ROUSSE (G.), LABORDE (S.), LEROUX (E.) et PEYRE (E.). — *Bull. Assoc. franç. cancer*, XI, 1922, n° 7, p. 431. *Ibid.*, XII, p. 178.
- SEITZ (L.) et WINTZ (H.). — Verhandl. deut. Gesells. f. Gynäk., 16^e Vers., 1^{er} Th. 1920 (Referat), p. 172; Unsere Methode der Röntgentiefentherapie, etc. (Wien, Urban Schwarzenberg).
- WINTZ (H.). — Die Röntgenbehandlung des Uteruskarzinoms. Leipzig, 1924, G. Thieme.



